EDICT OF GOVERNMENT

JIS C 9335-2-3 (2004) (Japanese): Household and similar electrical appliances -- Safety -- Part 2-3: Particular requirements for electric irons

The citizens of a nation must honor the laws of the land.

Fukuzawa Yukichi

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第2-3部：電気アイロンの個別要求事項

JIS C 9335-2-3：2004

(JEMA)

(2008 確認)

平成16年2月20日 改正

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 電気技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員会長)	小田哲治	東京大学
(委員)	池田久利	IEC/SB1 委員 (ティーエム・ティアンドディ株式会社)
	石塚昶雄	社団法人日本原子力産業会議
	香川利春	東京工業大学
	亀井英次	電気事業連合会
	近藤良太郎	社団法人日本電機工業会
	坂下栄二	IEC/ACOS 委員 (技術協力安全センター)
	佐々木喜七	財団法人日本電子部品信頼性センター
	佐藤政博	財団法人電気安全環境研究所
	高橋健彦	関東学院大学
	高山芳郎	社団法人日本電線工業会
	千葉信昭	社団法人電池工業会 (東芝電池株式会社)
	恒川真一	社団法人日本電球工業会 (東芝ライテック株式会社)
	椿広計	筑波大学
	徳田正満	武蔵工業大学
	長岡正伸	社団法人日本電機工業会
	菱木純子	全国地域婦人団体連絡協議会
	福田和典	社団法人日本配線器具工業会 (東芝ライテック株式会社)

主務大臣：経済産業大臣　制定：平成 11.3.20　改正：平成 16.2.20
官報公示：平成 16.2.20
原案作成者：社団法人日本電機工業会
(〒100-0014　東京都千代田区永田町 2 丁目 4-15　電機工業会館　TEL 03-3581-4841)
審議部会：日本工業標準調査会　標準部会 (部会長　二瓶　好正)
審議専門委員会：電気技術専門委員会 (委員会長　小田　哲治)

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 標準課情報電気標準化推進室 (〒100-8901　東京都千代田区霞が関 1 丁目 3-1) にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

まえがき

この規格は，工業標準化法第14条によって準用する第12条第1項の規定に基づき，社団法人日本電機工業会 (JEMA) から，工業標準原案を具して日本工業規格を改正すべきとの申出があり，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が改正した日本工業規格である。

これによって，**JIS C 9335-2-3** : 1999は改正され，この規格に置き換えられる。

改正に当たっては，日本工業規格と国際規格との対比，国際規格に一致した日本工業規格の作成及び日本工業規格を基礎にした国際規格原案の提案を容易にするために，**IEC 60335-2-3** : 2002, Household and similar electrical appliances－Safety－Part 2-3 : Particular requirements for electric irons を基礎として用いた。

この規格の一部が，技術的性質をもつ特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権，又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような技術的性質をもつ特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権，又は出願公開後の実用新案登録出願にかかわる確認について，責任はもたない。

JIS C 9335-2-3 には，次に示す附属書がある。

附属書1（**参考**）**JIS** と対応する国際規格との対比表

目　次

日本工業規格　JIS C 9335-2-3 : 2004

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第2-3部：電気アイロンの個別要求事項

Household and similar electrical appliances—Safety—Part 2-3 : Particular requirements for electric irons

序文　この規格は，2002年に第5版として発行された **IEC 60335-2-3** : 2002, Household and similar electrical appliances－Safety－Part 2-3 : Particular requirements for electric ironsを元に，技術的内容を変更して作成した日本工業規格であり，**JIS C 9335-1** : 2003（家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第1部：一般要求事項）と併読する規格である。

なお，この規格で点線の下線を施してある箇所は，原国際規格を変更している事項である。変更の一覧表をその説明を付けて，**附属書1**（**参考**）に示す。

1.　適用範囲　この規格は，家庭用その他これに類する目的のための定格電圧が250 V以下の電気ドライアイロン及び電気スチームアイロンの安全性に関する要求事項について規定する。また，5 L以下の容量の独立した水タンク，又はボイラをもつものも含む。

通常，家庭で使用しない機器であっても，店舗，軽工業及び農場において，一般の人が用いる場合に危険要因となる機器も，この規格の適用範囲とする。

この規格では，住宅の中及び周囲で，機器に起因して人が遭遇する共通的な危険性を可能な限り取り扱っている。しかしながら次の状態については規定していない。

－　監視なしに幼児又は非健常者が機器を用いる場合

－　幼児が機器で遊ぶ場合

備考 101.　この規格の適用に際しては，次のことに注意しなければならない。

－　車両，船舶又は航空機搭載用機器には，要求事項の追加が必要になる場合もある。

－　多くの国においては，厚生関係機関，労働安全所管機関，水道当局その他の当局によって，追加要求事項を規定している。

102.　この規格は，次の機器には適用しない。

－　ロータリ式及び平床式アイロン (**JIS C 9335-2-44**)。

－　産業用にだけ使用する機器。

－　腐食性又は爆発性の雰囲気（じんあい，蒸気又はガス）が存在するような特殊な状況の場所で使用する機器。

備考　この規格の対応国際規格を，次に示す。

なお，対応の程度を表す記号は，**ISO/IEC Guide21** に基づき，IDT（一致している），MOD（修正している），NEQ（同等でない）とする。

IEC 60335-2-3 : 2002　Household and similar electrical appliances－Safety－Part 2-3 : Particular

requirements for electric irons (MOD)

2. 引用規格 引用規格は，**JIS C 9335-1** の **2.**による。

3. 定義 この規格で用いる主な用語の定義は，**JIS C 9335-1** の **3.**によるほか，次による。ただし，**3.1.9** は，この規格による。

3.1.9 JIS C 9335-1 の **3.1.9** を，次の内容に置き換える。

通常動作 機器の動作は，次の状態で行う。

a) アイロンは，そのスタンド上に置いて，その自動温度調節器を最高の設定値で動作する。

b) アイロンに自動温度調節器がない場合は，かけ面の中心線上の中央部の表面温度を，電源の ON・OFF に切り換えることによって 250 ℃±10 ℃に，又は温度がこれに達しない場合は，最高温度に維持する。

c) 独立した水タンク又はボイラをもつスチームアイロンは，水タンク又はボイラに水を満たした状態で動作する。

d) ボイラを組み込んでいる圧力式スチームアイロンは，水を入れた状態又は水を入れない状態の，いずれか厳しい条件の方で動作する。

e) その他のスチームアイロンは，空で動作する。

3.101 スチームアイロン (steam iron) アイロンかけ時に，織物にスチームを供給する発生装置があるアイロン。

備考 スチームアイロンは，スチームを布に吹き付ける装置を組み込んでもよい。

3.102 開放形スチームアイロン (vented steam iron) 水がかけ面内部の気化室に接触するときにスチームを発生し，水タンクが大気圧のスチームアイロン。

備考 水タンクは，アイロンの中に組み込まれてもよい。そうでない場合，アイロンにホースで接続する。

3.103 圧力式スチームアイロン (pressurized steam iron) 50 kPa を超える圧力で，ボイラによってスチームを発生するスチームアイロン。

備考 ボイラは，アイロン中に組み込むか又は，アイロンにホースで接続してもよい。

3.104 瞬間スチームアイロン (instantaneous steam iron) 少量の水が水タンクからポンプで送られ，スチームは，水がボイラの壁に接触するとき作られ，水タンク及びボイラが大気圧のスチームアイロン。

備考 水及びボイラは，ホースでアイロンに接続する。

3.105 コードレスアイロン (cordless iron) スタンドに置いたときだけ電源に接続するアイロン。

備考 コードレスアイロンには，アイロンかけ時に電源を直接接続できるものも含む。

3.106 かけ面 (soleplate) アイロンかけ中に，織物部分に押し付けられるアイロンの加熱部分。

3.107 スタンド (stand) アイロンを休止時に置く，アイロンのヒール部分，又はアイロンとは分離して設けた部品。

備考 独立した水タンク又はボイラは，スタンドとして用いてもよい。

4. 一般要求事項 一般要求事項は，**JIS C 9335-1** の **4.**による。

5. 試験のための一般条件 試験のための一般条件は，**JIS C 9335-1** の **5.**によるほか，次による。ただし，**5.2** 及び **5.3** は，この規格による。

5.2 JIS C 9335-1 の **5.2** によるほか，次による。

備考 101. **21.101** の試験中，保護装置が回路を開路する場合は，試験は別の機器で続ける。

102. **25.14** の追加の試験は，別の機器で行う。

5.3 JIS C 9335-1 の **5.3** によるほか，次による。

自動温度調節器をもつアイロンの **21.101** の試験は，**11.**の試験の前に行う。**22.102** の試験は，**11.**の試験の最中に行う。

5.101 特に規定がない限り，アイロンにモータが組み込まれていても，電熱機器として試験する。

5.102 コードレスアイロンのうち，アイロンかけ時に，アイロンに電源を直接接続できるものは，両方の動作モードによって関連する試験を行う。

6. 分類 分類は，**JIS C 9335-1** の **6.**による。

7. 表示及び取扱説明 表示及び取扱説明は，**JIS C 9335-1** の **7.**によるほか，次による。ただし，**7.1**，**7.12** 及び **7.15** は，この規格による。

7.1 JIS C 9335-1 の **7.1** によるほか，次による。

第 3 項を次の内容に置き換える。

－ 定格入力（W 又は kW）

また，次の内容を追加する。

分離したスタンドには，次の内容を表示しなければならない。

－ 製造業者若しくは責任をもつ販売業者の名称，商標又は識別記号。

－ スタンドのモデル又は形式

コードレスアイロンのスタンドには，次の表示をしなければならない。

－ 定格電圧又は定格電圧範囲 (V)。

－ 定格入力又は定格入力範囲（W 又は kW)。

7.12 JIS C 9335-1 の **7.12** によるほか，次による。

取扱説明書には，次の内容を含まなければならない。

－ 使用者は，電源に接続されている間，アイロンを放置して，その場所を離れてはならない。

－ スチームアイロン及び水をスプレする装置を組み込んでいるアイロンの電源コードのプラグは，水タンクに注水する前に，コンセントから外さなければならない。

－ 圧力式スチームアイロンの給水口は，使用中開放してはならない。水タンクに安全に再び水を満たすための説明を示さなければならない。

－ コードレスアイロンに対しては，アイロンは専用のスタンドを用いる。

－ 旅行用アイロンは，通常の使用頻度を目的としていない。

7.15 JIS C 9335-1 の **7.15** によるほか，次による。

独立した水タンク又はボイラをもつスチームアイロンの全定格入力は，電源端子又は電源コードを含む部分に表示しなければならない。

8.　充電部への接近に対する保護　充電部への接近に対する保護は，**JIS C 9335-1** の **8.**による。ただし，**8.1.2** は，この規格による。

8.1.2　JIS C 9335-1 の **8.1.2** によるほか，次による。

備考 101.　コードレスアイロンのスタンドの接続装置は，コンセントとはみなさない。

9.　モータ駆動機器の始動　**JIS C 9335-1** の **9.**は，この規格では適用しない。

10.　入力及び電流　入力及び電流は，**JIS C 9335-1** の **10.**による。

11.　温度上昇　温度上昇は，**JIS C 9335-1** の **11.**による。ただし，**11.2**，**11.4** 及び **11.6**～**11.8** は，この規格による。

11.2　JIS C 9335-1 の **11.2** を，次の内容に置き換える。

a)　アイロンは試験枠（テストコーナ）の床上で，壁から離してそのスタンド上に置く。ただし，スチームアイロンの独立した水タンク又はボイラは，壁にできるだけ接近して配置する。約 20 mm の厚さのつや消しの黒塗りベニヤ板は，試験枠（テストコーナ）として用いる。分離した水タンクが付いた開放形スチームアイロン，圧力式スチームアイロン及び瞬間スチームアイロンは，水タンクを空及び満水のいずれの状態においても試験するが，スチームは噴出させない。

b)　コードレスアイロン以外のアイロンは，高さが少なくとも 100 mm ある 3 点支持台上に，かけ面を水平にして載せて試験をする。分離した水タンクをもつ開放形スチームアイロン，圧力式スチームアイロン及び瞬間スチームアイロンは，水タンクか又はボイラに水を満たした状態で動作する。

c)　自動式コードリールをもつ機器は，コードの全長の 3 分の 1 を引き出しておく。コードシースの温度上昇は，リールの中心にできる限り近い部分で測定し，リール上のコードの最も外側の 2 層間でも測定する。ただし，コードリールがアイロンかけ中に，動かされる部分に組み込まれている場合，コードは完全に引き出しておく。

d)　自動式コードリール以外で，機器が動作中，電源コードを部分的に収容できるコード収納装置は，コードを 50 cm 引き出しておく。ただし，アイロンかけ時に動く部分にあるコードの収納装置のコードは，完全に引き出しておく。コードの収納された部分の温度上昇は，最も厳しい条件の場所で測定する。

11.4　JIS C 9335-1 の **11.4** によるほか，次による。

モータ，変圧器又は電子回路を組み込んでいる機器で，温度上昇限度値が超過しても，入力が定格入力より低い場合には，試験は，機器の定格電圧の 1.06 倍の電圧で繰り返す。

11.6　JIS C 9335-1 の **11.6** は，この規格では適用しない。

11.7　JIS C 9335-1 の **11.7** を，次の内容に置き換える。

アイロンは，安定状態になるまで動作する。

分離した水タンクをもつ開放形スチームアイロン，圧力式スチームアイロン及び瞬間スチームアイロンは，3 点支持台上にアイロンを置いた状態で試験する場合，スチーム噴出 10 秒，及びスチーム噴出休止 10 秒を 1 サイクルとして，周期的に噴出させる。

11.8　JIS C 9335-1 の **11.8** によるほか，次による。

a)　アイロンを三点支持台上に置いた状態では，試験中に内部配線及び可とうコードの絶縁物の温度上昇だけ測定する。ただし，温度上昇限度値は，圧力式スチームアイロン及び瞬間スチームアイロンの水

タンク及びホースに適用する。ホースの可触面の温度上昇は，通常使用状態で短時間だけ握るハンドルの温度上昇限度値に適合しなければならない。ただし，非金属ホースが織物材で覆われている場合は，織物材の表面の温度上昇は 80 K を超えてはならない。

b) モータ，変圧器，電子回路の部品及びそれらに直接影響を受ける部品の温度上昇限度値は，定格入力の 1.15 倍で，機器を動かすときは超えてもよい。

T マークがない電源コードを含む，内部配線及び外部配線のゴム又は塩化ビニル絶縁物の温度上昇限度値は，**表 3** の規定値に 10 K を加えた値を適用する。

12. （規定なし）

13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧 動作温度での漏えい電流及び耐電圧は，**JIS C 9335-1** の **13.**による。

14. 過渡過電圧 角過電圧は，**JIS C 9335-1** の **14.**による。

15. 耐湿性 耐湿性は，**JIS C 9335-1** の **15.**による。ただし，**15.2** は，この規格による。

15.2 JIS C 9335-1 の **15.2** によるほか，次による。

独立した水タンクか又はボイラをもつスチームアイロン以外のスチームアイロンは，代わりに，次の試験を行う。

a) アイロンは，取扱説明書に従った給水位置にして，約 1 %の NaCl を含む水を一杯に入れる。さらに，0.1 L を徐々に給水口から 1 分間で注入いっ（溢）水する。その後アイロンは，スタンドに置き，**16.3** の耐電圧試験にかける。アイロンはスタンドに置いたままで，10 分後にもこの耐圧試験を繰り返す。

b) 水が満たされている間，アイロンは，通常動作で 1 分間定格入力で動作する。その後，**16.3** の耐電圧試験に耐えなければならない。

c) コードレスアイロンのいっ水試験は，アイロンが容易にその姿勢で水を満たすことができる場合，アイロンをそのスタンド上に置いて行う。この試験で，アイロンは，通常の使用状態のように，そのスタンド上に置く。

16. 漏えい電流及び耐電圧 漏えい電流及び耐電圧は，**JIS C 9335-1** の **16.**による。

17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護 変圧器及びその関連回路の過負荷保護は，**JIS C 9335-1** の **17.**による。

18. 耐久性 JIS C 9335-1 の **18.**は，この規格では適用しない。

19. 異常運転 異常運転は，**JIS C 9335-1** の **19.**によるほか，次による。ただし，**19.1**，**19.4** 及び **19.7** は，この規格による。

19.1 修正 19.2 及び **19.3** の試験は，行わない。

追加 コードレスアイロンは，**19.101** の試験を行う。

19.4 修正 試験は，定格入力で行う。

追加 すべてのスチームアイロンは，水を入れるか又は入れない状態の，いずれか厳しい条件で試験する。

試験は，アイロンをそのスタンド上に置いた状態でだけ行う。

11.の試験中に動作する圧力を調整するあらゆる制御装置は，動作不能にする。

19.7 JIS C 9335-1 の **19.7** によるほか，次による。

試験は，モータの通電スイッチを手で保持しないものは，5 分間行う。

19.101 コードレスアイロンは，自動温度調節器が最初に動作するまで，定格入力の通常動作で作動する。その後，アイロンをスタンドの材質に最も悪影響を及ぼす位置にして，そのスタンド上に置く。

20. 安定性及び機械的危険 安定性及び機械的危険は，**JIS C 9335-1** の **20.**による。ただし，**20.1** は，この規格による。

20.1 JIS C 9335-1 の **20.1** は，次の内容に置き換える。

アイロンは，十分な安定性がなければならない。

適否は，次の試験によって判定する。

スタンドが一体のアイロンは，水平面より 10°傾斜した平面上に置き，そのコードは，最も厳しい条件の状態で傾斜した面上に置く。分離したスタンドをもつアイロンは，水平面より 15°傾斜した平面上にスタンドを置く。

通常の使用状態で，使用者が水を入れることになっている機器は，空か又は取扱説明書の中に示される容量以下の最も厳しい条件の水量を入れて試験する。

備考 101. スタンドは，アイロンとスタンド間との静止摩擦に打ち勝つように，スタンドを軽くたたいてもよい。

102. 機器は，電源に接続しない。

アイロンが転倒するか又はどんな姿勢でもスタンドから滑る場合は，すべての姿勢で **11.**に規定する試験をする。

温度上昇値は，**表 9** に規定する値を超えてはならない。

21. 機械的強度 機械的強度は，**JIS C 9335-1** の **21.**によるほか，次による。

適否は，**21.101** の試験によっても判定する。

21.101 アイロンは，定格入力で通常の使用状態で動作させる。かけ面温度は，試験の始めから終わりまで，通常の使用状態を維持する。

その後，アイロンはかけ面を水平の位置にして，ハンドルをつるし，厚さ 15 mm 以上で，質量 15 kg 以上の堅固に支持された鋼板の上に，高さ 40 mm から落下させる。試験は，毎分 20 回以下の速度で 1 000 回行う。

試験は，アイロンがその時間の約 15 %の間，鋼板上に静止するように行う。

備考 アイロンは，衝撃エネルギーが，その質量だけに依存するようにつるす。

試験後，アイロンは，この規格の要求事項に適合しなくなるような損傷を受けてはならない。特に **8.1**，**15.2** 及び **29.**の要求事項に適合しなくなるような損傷を受けてはならない。疑義がある場合は，付加絶縁及び強化絶縁に，**16.3** の耐電圧試験を行う。

22. 構造 構造は，**JIS C 9335-1** の **22.**によるほか，次による。ただし，**22.7** は，この規格による。

22.7 **JIS C 9335-1** の **22.7** を，次の内容に置き換える。

圧力式スチームアイロン，及び瞬間スチームアイロンは，過度の圧力の危険に対して，十分な安全装置を組み込まなければならない。

スチーム又は熱湯のジェットが保護装置を通して噴出された場合，電気絶縁は悪影響を受けてはならず，かつ，使用者が危険にさらされてはならない。

適否は，目視検査及び次の試験によって判定する。

圧力式スチームアイロンの場合，ボイラを蒸気で満たすが，蒸気を噴出させない状態で，**11.**の試験中に発生する最大圧力を測定する。試験中，動作した圧力調整装置はすべて動作不能にして，再度，圧力を測定する。その圧力は 200 kPa（2 バール）以下でなければならない。その後，いかなる圧力制限用保護装置も動作させずに，ボイラ中の圧力を，最初に測定した圧力の 5 倍又は **11.**の試験中に動作する圧力調整装置を動作させずに測定した圧力の 2 倍のうち，いずれか大きい値まで上昇する。このときに水タンクから漏れがあってはならない。

ボイラ内に蒸気の供給を調整する装置をもつ圧力式スチームアイロンは，**11.**の試験中に動作するすべての圧力調整装置を動作不能にした状態で，**11.**の条件で運転する。気化室内のすべての開放口を密閉し，蒸気調整装置は開放する。ボイラの外郭内の意図的に弱くした部分を除き，ホースから漏れがあってはならない。漏れが生じた場合は，別のアイロンで再度漏れ試験を行う。

瞬間スチームアイロンのかけ面にあるすべての孔は密閉し，水タンク中の圧力は，圧力制限保護装置が動作するまで水圧によって上昇させる。圧力は，50 kPa（0.5 バール）を超えてはならない。次に，保護装置を通る出口は密閉し，圧力が 100 kPa（1 バール）まで上昇させ，1 分間この値を維持する。このとき容器から漏れがあってはならない。

22.101 アイロンは，スタンドを備えていなければならない。

適否は，目視検査によって判定する。

22.102 スチームアイロンは，アイロンを取扱説明書に従って用いるとき，使用者が危険にさらされるようないっ水，及びスチームか又は熱湯の突然の噴出がないような構造でなければならない。

ボイラの給水キャップを外すときに，使用者がスチーム及び熱湯のジェット噴出による危険にさらされるおそれがないよう，キャップを完全に外す前に，コントロールして圧力が抜けていなければならない。

適否は，**11.**の試験中に目視検査を行い，試験の終了時に，給水キャップを外すことによって判定する。

22.103 独立したボイラをもつスチームアイロンの場合，工具を用いるときに限り触れることができる，1 個以上の非自己復帰形温度過昇防止装置を組み込んでいなければならない。

適否は，目視検査によって判定する。

22.104 **19.4** 及び **22.7** の試験の間，動作する圧力制限保護装置は，直径 5 mm 以上又は面積 20 mm^2 以上及び 3 mm 以上の幅のインレット開口部をもち，アウトレット開口部の面積は，インレット開口部の面積以上でなければならない。

適否は，測定によって判定する。

22.105 コードレスアイロンの接続接点は，通常使用時に発生する電気的又は機械的故障が危険を招かないような構造でなければならない。

適否は，次の試験によって判定する。

アイロンの 2 個の充電ピンは，共に外部抵抗負荷に直列に電源に接続する。外部負荷は，アイロンが定格電圧で給電したときの定格電流の 1.1 倍の電流とする。

アイロンは，そのスタンドに置いて，毎分 10 回の割合で 50 000 回着脱する。その後通電しないで，更に 50 000 回継続する。

試験後，アイロンは更に用いることができ，**8.1**，**16.3**，**27.5** 及び **29.**に適合しなければならない。

22.106 アイロンかけ時に電源を直接アイロンに接続することもできるコードレスアイロンは，アイロンから接続器を抜くのに要する力が，30 N 以上であるような構造でなければならない。

適否は，測定によって判定する。

備考 ロック装置は，試験を実施する前にロックする。

23. 内部配線 内部配線は，**JIS C 9335-1** の **23.**による。

24. 部品 部品は，**JIS C 9335-1** の **24.**によるほか，次による。ただし，**24.1.3** 及び **24.4** は，この規格による。

24.1.3 JIS C 9335-1 の **24.1.3** によるほか，次による。

スチーム又は水の噴出をコントロールするスイッチは，50 000 回の切換え動作を行う。

24.4 JIS C 9335-1 の **24.4** によるほか，次による。

備考 101. この要求事項は，アイロンとコードレスアイロンのスタンドとの間の接続には適用しない。

24.101 19.4 に適合させるためにアイロンに組み込まれた装置は，工具を用いるときに限り，触れることができる非自己復帰形のものでなければならない。

適否は，目視検査によって判定する。

25. 電源接続及び外部可とうコード 電源接続及び外部可とうコードは，**JIS C 9335-1** の **25.**によるほか，次による。ただし，**25.5**，**25.7** 及び **25.14** は，この規格による。

25.5 JIS C 9335-1 の **25.5** によるほか，次による。

Z 形取付けは，旅行用アイロン及びコードレスアイロンの場合に用いることができる。

備考 101. Z 形取付けは，アイロンかけ時に，電源を直接アイロンに接続することもできるコードレスアイロンの場合には用いてはならない。

25.7 JIS C 9335-1 の **25.7** によるほか，次による。

編組コードは，用いてもよい。

ビニルコード，ビニルキャブタイヤコード及びビニルキャブタイヤケーブルは，用いることができない。

備考 101. 塩化ビニルコードは，アイロンかけ時に，電源を直接アイロンに接続することもできるコードレスアイロンには用いてはならない。

25.14 JIS C 9335-1 の **25.14** によるほか，次による。

質量が 2 kg 以上の機器に対しては，コードに対して規定された質量ではなく，2 kg の荷重を加える。

屈曲回数は，20 000 回とする。

備考 101. この試験は，アイロンかけ時に電源を直接アイロンに接続もできるもの以外のコードレスアイロンには適用しない。

独立した水タンク又はボイラをもつスチームアイロンの場合，この試験は，スチームホース及び相互接続コードを一緒に行う。それらが 1 個のシース中に内蔵されるか，又は互いにはり付いている場合は，それを 90° ねじってはならない。

試験後は，次のようなことがあってはならない。

－　ホースの緩み。

－　この規格に適合することを阻害する程度のホースの損傷。

－　ホースからの漏れ。

機器は，**図 8** のような器具に設置して，次のテストを行う。

電源コードは，機器から垂直につるし，10 N の力を加える。振動子は 180° の角度で動かし，最初の位置に戻す。曲げ回数は 2 000 回で，1 分間に 6 回の割合で行う。

備考 102. 機器は，最も電源コードが収納される部分周辺で，損傷が起こるような位置で直接曲がるように設置する。

103. 例えば，コードレスアイロン及び分離した水タンクをもつアイロンのようなコードが周辺の機器に囲まれることがありえない場合，試験は行わない。

26. 外部導体用端子　外部導体用端子は，**JIS C 9335-1** の **26.**による。

27. 接地接続の手段　接地接続の手段は，**JIS C 9335-1** の **27.**による。

28. ねじ及び接続　ねじ及び接続は，**JIS C 9335-1** の **28.**による。

29. 空間距離，沿面距離及び固体絶縁　空間距離，沿面距離及び固体絶縁は，**JIS C 9335-1** の **29.**による。

30. 耐熱性及び耐火性　耐熱性及び耐火性は，**JIS C 9335-1** の **30.**による。ただし，**30.1** 及び **30.2.3** は，この規格による。

30.1　JIS C 9335-1 の **30.1** によるほか，次による。

自動温度調節器をもつアイロンでは，**19.**で発生する温度上昇は考慮に入れない。

30.2.3　JIS C 9335-1 の **30.2.3** は，この規格では適用しない。

31. 耐腐食性　耐腐食性は，**JIS C 9335-1** の **31.**による。

32. 放射線，毒性その他これに類する危険性　放射線，毒性その他これに類する危険性は，**JIS C 9335-1** の **32.**による。

附属書

JIS C 9335-1 の**附属書**による。

附属書1（参考）JIS と対応する国際規格との対比表

JIS C 9335-2-3 : 2004　家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-3 部：電気アイロンの個別要求事項					**IEC 60335-2-3** : 2002　Household and similar electrical appliances－Safety－Part 2-3 : Paticular requirements for electric irons		
(Ⅰ) **JIS** の規定		(Ⅱ) 国際規格番号	(Ⅲ) 国際規格の規定		(Ⅳ) **JIS** と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(Ⅴ) **JIS** と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
1. 適用範囲	定格電圧が 250 V 以下の家庭用電気アイロン及び電気スチームアイロンの安全性	**IEC 60335-2-3**	1	**JIS** に同じ。	IDT	－	
2. 引用規格	**JIS C 9335-1** による。	**IEC 60335-2-3**	2	**JIS** に同じ。	IDT	－	
3. 定義	通常動作，スチームアイロン，コードレスアイロンなどの定義	**IEC 60335-2-3**	3	**JIS** に同じ。	IDT	－	
4. 一般要求事項	安全の原則	**IEC 60335-2-3**	4	**JIS** に同じ。	IDT	－	
5. 試験のための一般条件	サンプル数，試験順序，コードレスアイロンの試験条件など	**IEC 60335-2-3**	5	**JIS** に同じ。	IDT	－	
6. 分類	**JIS C 9335-1** による。	**IEC 60335-2-3**	6	**JIS** に同じ。	IDT	－	
7. 表示及び取扱説明	銘板表示，取扱説明書への記載内容	**IEC 60335-2-3**	7	**JIS** に同じ。	IDT	－	

(I) JIS の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
8. 充電部への接近に対する保護	試験指及びテストピンによる検査並びにコードレスアイロンの接続装置の扱い	**IEC 60335-2-3**	8	**JIS** に同じ。	IDT	－	
9. モータ駆動機器の始動	適用しない。	**IEC 60335-2-3**	9	**JIS** に同じ。	IDT	－	
10. 入力及び電流	**JIS C 9335-1** による。	**IEC 60335-2-3**	10	**JIS** に同じ。	IDT	－	
11. 温度上昇	設置条件，試験時間，試験電圧，温度測定箇所などを規定 内部配線は 10 K 緩和	**IEC 60335-2-3**	11	**JIS** に同じ。 ただし，内部配線は，温度上限値が 50 K の電線だけ 10 K 緩和。	MOD/追加	**JIS** は，内部配線に **IEC** 適合ビニル電線以外を用いている場合も考慮し，すべての電線の温度許容値を 10 K 緩和した。	アイロンの設置条件は，水平状態となっており，実使用状態（水平と垂直の繰返し）とは異なる。試験の効率化を考えて，水平だけとしたと考えられるが，条件が厳しいために温度上限値が緩和されている。しかし，ビニル電線だけが **IEC** で考慮されており，ビニル電線以外にも対応させた（**JIS C 9335-1** の備考に対応させた。）。
12. (規定なし)	規定なし	**IEC 60335-2-3**	12	**JIS** に同じ。	IDT	－	
13. 動作温度での漏えい電流及び耐電圧	運転状態における漏えい電流及び耐電圧試験	**IEC 60335-2-3**	13	**JIS** に同じ。	IDT	－	

(Ⅰ) **JIS** の規定		(Ⅱ) 国際規格番号	(Ⅲ) 国際規格の規定		(Ⅳ) **JIS** と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(Ⅴ) **JIS** と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
14. 過渡過電圧	空間距離の既定値を満たさない箇所に対するインパルス試験による代替え試験	**IEC 60335-2-3**	14	**JIS** に同じ。	IDT	−	
15. 耐湿性	スチームアイロンのいっ水試験及び耐湿試験	**IEC 60335-2-3**	15	**JIS** に同じ。	IDT	−	
16. 漏えい電流及び耐電圧	耐湿試験後の絶縁性の評価	**IEC 60335-2-3**	16	**JIS** に同じ。	IDT	−	
17. 変圧器及びその関連回路の過負荷保護	変圧器が過負荷又は短絡状態を模擬した温度試験	**IEC 60335-2-3**	17	**JIS** に同じ。	IDT	−	
18. 耐久性	適用しない。	**IEC 60335-2-3**	18	**JIS** に同じ。	IDT	−	
19. 異常運転	コードレスアイロン，スチームアイロンの異状状態など	**IEC 60335-2-3**	19	**JIS** に同じ。	IDT	−	
20. 安定性及び機械的危険	スタンドにおいたときの安定性	**IEC 60335-2-3**	20	**JIS** に同じ。	IDT	−	
21. 機械的強度	アイロンの落下試験コードレスアイロンにも適用	**IEC 60335-2-3**	21	コードレスアイロンは，落下試験を行わない。	MOD/変更	**IEC** では，コードレスアイロンは落下試験を行わないが，**JIS** では，ほかのアイロンと同じように通電状態で落下試験を行うことにした。	使用実態からみて，コードレスアイロンもほかのアイロンと同様，通電状態での落下対策が，安全上必要と考え，規定を追加した。**IEC** に提案を検討。

(I) **JIS** の規定		(II) 国際規格番号	(III) 国際規格の規定		(IV) **JIS** と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(V) **JIS** と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
22. 構造	構造一般，圧力式アイロンの過圧試験，スチームアイロンの噴出防止，コードレスアイロンの接続装置の開閉試験など	**IEC 60335-2-3**	22	**JIS** に同じ。	IDT	−	
23. 内部配線	**JIS C 9335-1** による。	**IEC 60335-2-3**	23	**JIS** に同じ。	IDT	−	
24. 部品	スチーム噴出をコントロールするスイッチは 50 000 回の開閉 温度過昇防止装置は，自己復帰形に限定。	**IEC 60335-2-3**	24	**JIS** に同じ。	IDT	−	

(Ⅰ) JISの規定		(Ⅱ) 国際規格番号	(Ⅲ) 国際規格の規定		(Ⅳ) JISと国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(Ⅴ) JISと国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
25. 電源接続及び外部可とうコード	電源コードの種類，断面積，折曲げ試験など 25.7 ポリ塩化ビニルシースコードは使用不可。 25.14 コードの折曲げの耐久性試験において，質量が2 kgを超えるものだけに2 kgの荷重を加える。2 kg以下は共通規格の規定（5 Nの荷重）で試験を行う。	**IEC 60335-2-3**	25	25.7 ポリ塩化ビニルシースコードは，コードレスアイロンのスタンドの主電源用に使用可能。 25.14 コードの折曲げの耐久性試験において，**IEC**では，質量に関係なく，一律に2 kgの荷重を加える。	MOD/変更	25.7 **IEC**規格ではポリ塩化ビニルシースコードをコードレスアイロンのスタンドの主電源用に使用可としているが，**JIS**では，ポリ塩化ビニルシースコードを使用不可とした。 25.14 **IEC**では，アイロンの質量に関係なく，一律に2 kgの荷重を加えるが，**JIS**では，質量が2 kgを超えるものだけに，2 kgの荷重を加えることにした［質量2 kg以下は，共通規格の条件（5 Nの荷重）で試験を行う。］	25.7 コードレスアイロンだけ，電源コードが高温部に触れる危険性がないとはいい切れない。安全上の問題（耐熱）があると考え，ポリ塩化ビニルシースコードは，使用不可とした。**IEC**提案を検討する。 25.14 使用実態からみて，アイロンの質量（通常1.2 kg程度）よりもはるかに低い荷重しか電源コードに加わらない。実際の使用実態を反映した荷重を加えるべきである。また，**IEC**の規定が厳しいのは，クラスⅠの接地線の断線保護（感電防止）のためと考える。**IEC**提案を検討する。
26. 外部導体用端子	**JIS C 9335-1**による。	**IEC 60335-2-3**	26	**JIS**に同じ。	IDT	－	
27. 接地接続の手段	**JIS C 9335-1**による。	**IEC 60335-2-3**	27	**JIS**に同じ。	IDT	－	

(Ⅰ) JIS の規定		(Ⅱ) 国際規格番号	(Ⅲ) 国際規格の規定		(Ⅳ) JIS と国際規格との技術的差異の項目ごとの評価及びその内容 表示箇所：本体 表示方法：点線の下線		(Ⅴ) JIS と国際規格との技術的差異の理由及び今後の対策
項目番号	内容		項目番号	内容	項目ごとの評価	技術的差異の内容	
28. ねじ及び接続	**JIS C 9335-1** による。	**IEC 60335-2-3**	28	**JIS** に同じ。	IDT	−	
29. 空間距離，沿面距離及び固体絶縁	空間距離，沿面距離及び固体絶縁の厚さ コードレスアイロンのソケットの沈み深さを規定	**IEC 60335-2-3**	29	**JIS** に同じ。	IDT	−	
30. 耐熱性及び耐火性	ボールプレッシャ試験，グローワイヤ試験及びニードルフレーム試験	**IEC 60335-2-3**	30	**JIS** に同じ。	IDT	−	
31. 耐腐食性	**JIS C 9335-1** による。	**IEC 60335-2-3**	31	**JIS** に同じ。	IDT	−	
32. 放射線，毒性その他これに類する危険性	特に規定なし	**IEC 60335-2-3**	32	**JIS** に同じ。	IDT	−	
附属書	**JIS C 9335-1** による。	**IEC 60335-2-3**	附属書	**JIS** に同じ。	IDT	−	

JIS と国際規格との対応の程度の全体評価：MOD

備考1. 項目ごとの評価欄の記号の意味は，次のとおりである。
- IDT……………… 技術的差異がない。
- MOD/追加……… 国際規格にない規定項目又は規定内容を追加している。
- MOD/変更……… 国際規格の規定内容を変更している。

2. **JIS** と国際規格との対応の程度の全体評価欄の記号の意味は，次のとおりである。
- MOD…………… 国際規格を修正している。

参考規格

参考規格は，**JIS C 9335-1** の参考規格によるほか，次による。

JIS C 9335-2-44　家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-44 部：電気アイロナの個別要求事項

JIS C 9335-2-3 : 2004

家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－第 2-3 部：電気アイロンの個別要求事項
解　説

この解説は，本体及び附属書に規定・記載した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するもので，規格の一部ではない。

この解説は，財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり，この解説に関する問合せは，財団法人日本規格協会へお願いします。

1. 改正の趣旨　旧規格は，1993 年に第 4 版として発行された **IEC 60335-2-3 :** 1993, Household and similar electrical appliances－Safety－Part 2-3 : Particular requirements for electric irons を元に作成した規格であった。その後，**IEC 60335-2-3** が 2002 年に第 5 版として発行された。そこで，この規格を，**IEC** 規格に整合させるために改正を行った。

2. 改正の経緯　この規格は，電気アイロンとして国際的に広く用いられており，日本としても対応する **IEC** 規格の改正に合わせて，可能な限り早く改正することが望まれている。今回の改正も，国際的な動きに合わせている。

3. 適用範囲　この規格の適用範囲は，家庭用及びこれに類するものとなっているが，店舗，厨房，農業，サービス業などに用いるものも含まれる。また，この規格は，制定後に電気用品安全法の技術基準省令第 2 項への採用を前提としている。

4. 規定項目の内容　この規格は原則として，元となる **IEC 60335-2-3** に整合している。規定項目は次のとおりである。

－　感電に対する保護及び有害な水の浸入に対する保護分類
－　本体表示及び取扱説明書
－　充電部への接近に対する保護
－　定格入力又は定格電流の許容差
－　通常使用状態での温度上昇限度
－　動作温度での漏えい電流及び耐電圧
－　過渡過電圧
－　耐湿性
－　漏えい電流及び耐電圧
－　変圧器及びその関連回路の過負荷保護
－　異常運転

－　安定性及び機械的危険
－　機械的強度
－　構造一般
－　内部配線に関する規定
－　部品の取扱い
－　電源接続及び外部可とうコード
－　外部導体用端子
－　接地に関する規定
－　ねじ及び接続
－　空間距離，沿面距離及び固体絶縁
－　耐熱性及び耐火性

5.　原案作成委員会の構成表　原案作成委員会の構成表は，次による。

第 59/61-1 小委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	大　崎　博　之	東京大学大学院新領域創成科学研究科
(委員)	八木澤　英　長	財団法人電気安全環境研究所
	佐々木　秋　次	財団法人日本品質保証機構
	浅　井　　　均	独立行政法人製品評価技術基盤機構
	浅　井　　　功	社団法人日本電気協会
	鎌　田　　　環	国民生活センター
	伊　藤　文　一	財団法人日本消費者協会
	中　野　三千代	全国地域婦人団体連絡協議会
	山　賀　真須美	消費科学連合会
	岡　田　省　三	社団法人日本厨房工業会
	柳　瀬　文　夫	日本自動販売機工業会
	鴨志田　隆　英	日本暖房機器工業会
	半　田　　　武	社団法人日本ホームヘルス機器工業会
	高　田　浩　史	社団法人日本冷凍空調工業会
	丸　山　昭　巳	社団法人日本ガス石油機器工業会
	河　合　　　傑	社団法人電子情報技術産業協会
	藤　原　秀　昭	三洋電機株式会社
	松　實　孝　友	シャープ株式会社
	山　崎　啓　之	株式会社東芝
	仁　衡　昭　一	日立ホーム＆ライフソリューション株式会社
	青　田　安　功	松下電器産業株式会社
	島　本　輝　夫	松下電器産業株式会社
	石　井　禎　二	松下電工株式会社
	松　野　雄　史	三菱電機株式会社
(WG-1 代表)	佐　藤　政　博	財団法人電気安全環境研究所
(WG-2 代表)	佐々木　　　宏	松下電器産業株式会社
(WG-3 代表)	秦　　　聖　穎	松下冷機株式会社
(WG-4 代表)	神　山　和　明	東芝キヤリア株式会社
(WG-5 代表)	高　橋　雅　徳	日立工機株式会社
	平　野　由紀夫	経済産業省
	萬　井　正　俊	経済産業省
	中　村　大　紀	経済産業省
(事務局)	柴　田　和　男	社団法人日本電機工業会
	笹　子　雅　純	社団法人日本電機工業会

アイロン技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
(委員長)	清　水　雄　一	松下電器産業株式会社
(委員)	山　田　　　哲	三洋ホームアプライアンス鳥取株式会社
	高　井　芳　人	東芝ホームテクノ株式会社
(事務局)	笹　子　雅　純	社団法人日本電機工業会

★内容についてのお問合せは，標準部標準調査課へ **FAX**［**FAX**(03)3405-5541 **TEL**(03)5770-1573］でご連絡ください。

★**JIS** 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

(**1**) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

(**2**) 原則として毎月第 3 火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の **JIS** 発行の広告欄で，正誤票が発行された **JIS** 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の **JIS** 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合，自動的にお送りいたします。

★**JIS** 規格票のご注文は，普及事業部カスタマーサービス課［**TEL**(03)3583-8002 **FAX**(03)3583-0462］又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので，お申込みください。

JIS C 9335-2-3
家庭用及びこれに類する電気機器の安全性－
第 2-3 部：電気アイロンの個別要求事項

平成 16 年 2 月 20 日　第 1 刷発行

編集兼発行人　坂 倉 省 吾

発 行 所

財団法人 日 本 規 格 協 会

〒107-8440　東京都港区赤坂 4 丁目 1-24

札幌支部　〒060-0003　札幌市中央区北 3 条西 3 丁目 1　札幌大同生命ビル内
TEL (011)261-0045　FAX (011)221-4020
振替：02760-7-4351

東北支部　〒980-0014　仙台市青葉区一番町 2 丁目 5-22　GE エジソンビル仙台内
TEL (022)227-8336(代表)　FAX (022)266-0905
振替：02200-4-8166

名古屋支部　〒460-0008　名古屋市中区栄 2 丁目 6-1　白川ビル別館内
TEL (052)221-8316(代表)　FAX (052)203-4806
振替：00800-2-23283

関西支部　〒541-0053　大阪市中央区本町 3 丁目 4-10　本町野村ビル内
TEL (06)6261-8086(代表)　FAX (06)6261-9114
振替：00910-2-2636

広島支部　〒730-0011　広島市中区基町 5-44　広島商工会議所ビル内
TEL (082)221-7023,7035,7036　FAX (082)223-7568
振替：01340-9-9479

四国支部　〒760-0023　高松市寿町 2 丁目 2-10　JPR 高松ビル内
TEL (087)821-7851　FAX (087)821-3261
振替：01680-2-3359

福岡支部　〒812-0025　福岡市博多区店屋町 1-31　東京生命福岡ビル内
TEL (092)282-9080　FAX (092)282-9118
振替：01790-5-21632

SG

Printed in Japan

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Household and similar electrical appliances — Safety — Part 2-3 : Particular requirements for electric irons

JIS C 9335-2-3 : 2004

(JEMA)

Revised 2004-02-20

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

定価：本体 1,600 円（税別）

ICS 13.120;97.060

Reference number：JIS C 9335-2-3:2004(J)